



Sandro Canedo

SEGURANÇA MARÍTIMA *VIS-À-VIS* DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Eliane M. Octaviano Martins

103

RESUMO

Afirma que, no âmbito internacional, é crescente a preocupação com a segurança marítima e com a proteção do meio ambiente e que as causas de poluição marinha mais relevantes são as decorrentes de acidentes de navegação envolvendo o derramamento de petróleo.

Refere a legislação internacional sobre a prevenção de acidentes e a adoção de medidas para elevar os padrões de segurança da navegação, bem como a normativa brasileira referente ao assunto, atentando para a falta de mecanismos de fiscalização do seu cumprimento.

Entende que a questão da poluição marinha não pode ser considerada de forma isolada, pois afeta questões da terra, e ambas englobam um vasto quadro que interliga desenvolvimento sustentável, direito das gerações futuras e a própria perspectiva da sobrevivência humana.

PALAVRAS-CHAVE

Direito Marítimo; segurança marítima; desenvolvimento sustentável; meio ambiente; Organização Marítima Internacional – OMI; poluição marinha; petróleo.

1 INTRODUÇÃO

A segurança marítima reveste-se de importância vital no contexto do desenvolvimento sustentável.

O mar e a terra, conjuntamente, formam um quadro vasto que interliga desenvolvimento sustentável, direito das gerações futuras e a própria perspectiva da sobrevivência humana.

No âmbito internacional é crescente a preocupação com a segurança marítima e a proteção do meio ambiente. Destarte, a segurança marítima e o desenvolvimento sustentável influenciam as relações econômicas internacionais e a competitividade da indústria naval, o que destaca a importância das normativas ambientais atinentes à temática, recepcionadas pelo Direito Internacional Marítimo Ambiental.

Consolida-se a premissa de que o desenvolvimento sustentável enseja transportes sustentáveis. Abalizadas as ressalvas, pretende-se analisar a poluição marinha decorrente de acidentes da navegação que resultam, especificamente, em derramamento de petróleo.

(...) a segurança marítima e o desenvolvimento sustentável influenciam as relações econômicas internacionais e a competitividade da indústria naval (...)

A segurança marítima engloba algumas vertentes relevantes relacionadas ao meio ambiente. Essencialmente, evidenciam-se o transporte de petróleo e de produtos químicos, o derrame, descargas operacionais, lavagem de tanques dos navios e águas de lastro.

Em termos de impacto mediativo, as causas da poluição marinha mais relevantes resultam de acidentes que provocam o derramamento de petróleo. Anualmente, estima-se o derramamento de 1 milhão de toneladas de petróleo e derivados no mar.

Em decorrência da alta incidência de acidentes e seus respectivos efeitos, uma série de medidas emanadas fundamentalmente da Organização Marítima Internacional (OMI) vêm sendo implementadas, visando elevar os padrões de segurança da navegação em todas as suas vertentes.

2 PRINCIPAIS CAUSAS DOS ACIDENTES DE NAVEGAÇÃO QUE RESULTAM EM DERRAMAMENTO DE PETRÓLEO

Os acidentes de navegação que resultam em derramamento de petróleo e derivados são causados por inúmeros fatores. Evidenciam-se as seguintes causas: erro humano da tripulação ou decorrente de instruções da prática; incêndio, explosões e fenômenos da natureza (fortuna do mar); estado precário de navegabilidade e casco simples; idade dos navios; adoção de bandeiras de conveniência (BDC); preocupação com a competitividade em detrimento da segurança; descumprimento de normas de segurança.

Dados estatísticos revelam que 93% dos danos causados ao meio marinho decorrem da ação humana, sendo 2% concernentes a exploração e produção, 9% a descarga em terra, 33% a operações de navios, 12% a acidentes de navegação e 37% a esgotos urbanos e industriais. Portanto, somente 7% da poluição marinha detectada advém de causas naturais¹. Essencialmente, distinguem-se dois níveis de responsabilidade huma-

na: responsabilidades decorrentes de ação culposa ou omissão, em virtude da inexistência de atitude pró-ativa de controle de fatores eventualmente causadores de desastres ambientais, especialmente os derrames; responsabilidades resultantes de atos dolosos decorrentes de descargas operacionais ilegais a bordo ou em terra (a chamada “poluição telúrica”), atinentes a descargas nos portos sem tratamento, que são conduzidas ao mar.

Outro fator extremamente relevante refere-se à competitividade. No mercado petrolífero impera concorrência acirrada e a conseqüente busca pela competitividade e preço do frete.

O transporte de hidrocarbonetos é responsável por metade do transporte marítimo mundial, devendo-se esse fato não só às quantidades transportadas, mas também às grandes distâncias que separam as regiões produtivas das regiões consumidoras².

Em decorrência de repercussões e impactos ambientais dos acidentes e derrames, os navios com casco simples praticamente têm sido banidos da navegação de longo curso e vêm sendo substituídos por navios de casco duplo³.

A idade do navio é outro fator de risco considerável. As estatísticas revelam taxas crescentes de sinistralidade entre os navios mais velhos. Aproximadamente 60% dos petroleiros perdidos no mar têm mais de 20 anos, aos quais corresponde 13% do número de sinistros mundiais e 31% da tonelagem perdida⁴.

Atualmente inúmeras empresas de navegação têm priorizado atuar mediante afretamento de navios, em detrimento de frota própria como estratégia de competitividade. Adicionalmente, são comumente detectadas sociedades de navios de “fachada”, que são proprietárias de um único navio. Tais fatos acarretam a denominada “cadeia de responsabilidade opaca”, isto é, dificuldades na identificação e efetiva responsabilização indenizatória dos causadores de danos ambientais decorrentes de acidentes da navegação.

Outro fator que atinge o mercado petrolífero e de transportes é a generalização das bandeiras de conveniência, adotadas como estratégia de redução de custos e de competitividade⁵.

Os Registros Abertos de Bandeiras de Conveniência (BDC) se caracterizam por oferecer total facilidade para registro, incentivos de ordem fiscal, não-imposição de vínculo entre o Estado de Registro e o navio. Ademais, tais Estados não exigem e nem fiscalizam, com o devido rigor, o cumprimento e a adoção das normas e regulamentos nacionais ou internacionais sobre as embarcações neles registradas. Simultaneamente às vantagens econômicas oferecidas por tais registros, ainda se elencam legislações e regulamentos menos severos sobre segurança e equipamento de bordo, que não exigem nenhum vínculo entre Estado de Registro e navio.

A não-exigência de vínculo do Estado da Bandeira com o navio e a inobservância de legislações e regulamentos severos concernentes à segurança da navegação e à obrigação dos Estados de fiscalizar decorre do fato de os Estados que concedem bandeira de conveniência não serem signatários ou não cumprirem os preceitos da CNUDM III e de outras convenções internacionais de extrema importância no cenário da navegação, como a Marpol, Solas 1974, CLC/69, o ISM Code (Código de Gerenciamento Ambiental), dentre outras.

Evidências empíricas detectaram que as maiores “marés negras” foram provocadas por navios que ostentavam BDC.

Outro aspecto que tem preocupado a comunidade marítima internacional respeita à possibilidade de navios de BDC serem aproveitados em ataques terroristas⁶. Especialmente após o atentado aos EUA em 2001, a OMI tem implementado uma série de medidas para reforçar a segurança no transporte marítimo internacional. Dentre elas destaca-se a criação do Código Internacional de Segurança para Navios e Instalações Portuárias (*ISPS Code International Ship and Port Facility Security*), por emenda à Convenção Solas da OMI.

Adicionalmente, o *ISPS Code* proporciona um marco regulatório e consistente para a avaliação dos riscos e a criação de planos de proteção.

3 LEGISLAÇÃO INTERNACIONAL

Inexiste, no âmbito do Direito Internacional do Meio Ambiente, outra matéria relativa à poluição ambiental que seja tão normatizada como a poluição do meio marinho⁷.

A elevada frequência de acidentes e derrames tem incentivado a produção de legislação internacional visando à prevenção de acidentes, todavia a continuidade de ocorrências revela a reduzida eficácia da normativa. O relatório da Comissão Mundial Independente para os Oceanos, de 1998, apontou que o que falta para evitar acidentes não é mais legislação, e sim sua efetiva aplicação e cumprimento⁸.

Na sequência do acidente com o Exxon Valdez, em 1989, os EUA, insatisfeitos com a insuficiência das normas internacionais de prevenção da poluição por navios, adotaram em 1990 o *Oil Pollution Act* (OPA 90), pelo qual impuseram unilateralmente requisitos de casco duplo não só para os petroleiros novos, mas também para os petroleiros existentes, estabelecendo limites de idade (entre 23 e 30 anos, a partir de 2005) e prazos-limite (2010 e 2015) para a retirada de serviço dos petroleiros de casco simples.

Em decorrência dessa medida unilateral dos americanos, a OMI foi forçada a intervir, estabelecendo, em 1992, requisitos de casco duplo na Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios (Marpol).

A Marpol exige que todos os petroleiros de porte bruto igual ou superior a 600 toneladas construídos para entrega depois de julho de 1996 tenham casco

duplo ou uma configuração equivalente. Por conseguinte, não há petroleiros de casco simples desse porte construídos depois dessa data. Em relação aos petroleiros de casco simples de porte bruto igual ou superior a 20.000 toneladas entregues antes de 6 de julho de 1996, a Marpol exige que satisfaçam os requisitos de casco duplo quando atingirem a idade de 25 ou 30 anos, consoante estejam ou não equipados com tanques de lastro segregado. O objetivo dos tanques de lastro segregado é reduzir os riscos de poluição operacional, assegurando que a água de lastro não entre nunca em contato com hidrocarbonetos. Esses tanques, além disso, têm uma localização protetiva e estão instalados nas zonas em que o impacto de um encalhe ou colisão pode ser mais grave.

As diferenças detectadas no sistema americano e no internacional têm como consequência a de que, a partir de 2005, os petroleiros de casco simples banidos das águas americanas devido à sua idade começaram a operar noutras regiões do mundo, aumentando o risco de poluição nos países que seguem apenas os requisitos da Marpol, como é o caso do Brasil. Essa foi uma das causas apontadas pela União Européia na revisão e adoção de regras mais rígidas que a normativa internacional em matéria de segurança marítima e derramamento de petróleo, nos termos da análise a seguir⁹.

Inexiste, no âmbito do Direito Internacional do Meio Ambiente, outra matéria relativa à poluição ambiental que seja tão normatizada como a poluição do meio marinho.

A União Européia (UE) encontra-se na vanguarda das normativas atinentes à segurança marítima. O naufrágio do petroleiro Erika marcou o ponto de partida para novos avanços na execução da política comunitária de segurança marítima – foram instituídos os Pacotes Erika I e II. Uma das medidas mais significativas constantes do pacote Erika I referia-se ao banimento progressivo dos petroleiros de casco simples, que seriam substituídos, o mais tardar até 2015, por navios de casco duplo¹⁰. Ademais, os Pacotes Erika I e II preconizavam ainda as seguintes medidas: acompanhamento de navios que transitam em águas europeias, sem prejuízo do direito de “passagem inocen-

te”; estabelecimento de fundo de compensação suplementar para indenização das vítimas de derrames em águas europeias (Fundo COPE); criação da Agência Européia de Segurança Marítima (Lisboa, 2003); implementação de medidas adicionais para transporte de petróleo; introdução de sistema de reconhecimento de certificados profissionais de marinheiros emitidos fora da UE; solicitação de relatórios aos pilotos; implementação de medidas de proteção às águas costeiras e alteração das normas *Port State Control*; estabelecimento de locais de refúgio; implementação de parcerias com a indústria petrolífera.

Alguns meses após a adoção dos Pacotes Erika I e II, ocorreu o desastre com o petroleiro *Prestige*. Na sequência do naufrágio desse petroleiro, em novembro de 2002, foram antecipadas e intensificadas as alterações decorrentes dos Pacotes Erika I e II, sendo denominado “Pacote Prestige”. Dentre as medidas adotadas introduziu-se um calendário tendente a banir os petroleiros de casco simples a partir de 2005, ao passo que os petroleiros menores e mais recentes não mais poderão navegar nas águas comunitárias a partir de 2010. Foi igualmente decretada a imediata proibição de utilizar os petroleiros de casco simples destinados a transportar óleos pesados com destino a portos comunitários¹¹ ou deles provenientes.

Foram tomadas ainda outras medidas decorrentes do Pacote Prestige, essencialmente no que tange a requisitos de construção de navios petroleiros e à implementação da avaliação do estado da estrutura do navio¹².

4 O SISTEMA BRASILEIRO

A legislação brasileira relativa à segurança marítima é considerada de vanguarda e recepciona as mais importantes convenções internacionais. O Brasil é membro da OMI e signatário das principais convenções internacionais que norteiam as regras de segurança marítima e prevenção da poluição marinha. Dentre as convenções das quais o Brasil é signa-

tário destacam-se:

a) Convenção Internacional sobre Responsabilidade Civil por Danos Causados por Poluição por Óleo – 1969 (Dec. legislativo n. 74/76);

b) Convenção Internacional sobre Responsabilidade Civil por Danos Causados por Poluição por Óleo (CLC), Bruxelas, 1969 (Dec. n. 79.437/77);

c) Convenção de Basiléia Sobre o Controle de Movimentos Transfronteiriços de Resíduos Perigosos, 1989 (Dec. Legislativo n. 34/92 e Dec. n. 875/93);

d) Convenção Internacional sobre a Responsabilidade Civil por Danos Causados por Poluição por Óleo (Dec. n. 83.540/79);

e) Convenção sobre Prevenção de Poluição Marinha por Alijamento de Resíduos e Outras Matérias (com emendas), 1972 (Dec. Legislativo n. 4/87 e Decreto n. 2.508/98);

f) Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição Causada por Navios, MARPOL, Londres (OMI), 1973, e Protocolo de 1978 (Dec. Legislativo n. 4/87 e Dec. n. 2.508/98);

g) Convenção Internacional sobre o Preparo, a Prevenção, Resposta e Cooperação em Caso de Poluição por Óleo, Londres (OMI), 1990 (Decreto n. 2.870/98).

No que tange à legislação interna, destacam-se, especificamente quanto a acidentes ambientais e derrames, a Lei n. 9.605/98 (Lei de Crimes Ambientais), a Lei n. 9.966/00 (Lei do Óleo), regulamentada pelo Decreto n. 4.136/02, a Lei n. 9.537/97 (Lei de Segurança do Tráfego Aquaviário – LESTA), regulamentada pelo Decreto n. 2.596/98 (Relesta), e as Normas da Autoridade Marítima (Normam) 01, 03, 04 (*Port State Control*), 06 e 20 (água de lastro).

Refere-se, ainda, a dois projetos de lei em trâmite, extremamente relevantes. O Projeto de Lei (PL) n. 4.296/01 propõe alteração da Lei n. 9.966/00 e pretende estabelecer a desativação gradual de navios de casco simples que transportam petróleo e derivados nas águas de jurisdição nacional. Objetiva, ademais, impedir o trânsito em águas brasileiras de embarcações que já não possam operar em águas norte-americanas – apensado aos PLs ns. 1616/1999 e 3438/2004. O PL n. 6.770/02 dispõe sobre a aplicação dos recursos da Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico (Cide) e cria o Fundo Nacional de Infra-Estrutura dos Transportes (FNIT).

O acidente de maior impacto ambiental foi o do NT Vicuna, de bandeira chilena, ocorrido em 16 de novembro de 2004, que explodiu três vezes e naufragou (...)

No Brasil, já ocorreram vários acidentes, todavia nenhum deles provocou impacto tão significativo no meio marinho como os acidentes anteriormente destacados.

O acidente de maior impacto ambiental foi o do NT Vicuna, de bandeira chilena, ocorrido em 16 de novembro de 2004, que explodiu três vezes e naufragou, provocando o derrame de aproximadamente 4 mil toneladas de três tipos de combustível, principalmente de metanol, na Baía de Paranaguá (PR).

A análise do sinistro revelou deficiências significativas de controle e prevenção de possíveis acidentes que possam vir a

ocorrer no Brasil e serve de indicativo para possível revisão de normas e medidas consubstanciadas no princípio da precaução.

Da análise do acidente com o NT Vicuna e da rigidez dos sistemas normativos da UE e dos EUA emergem algumas preocupações extremamente relevantes no que concerne a possível acidente de natureza grave que possa vir a ocorrer em águas brasileiras.

Nos termos da análise referida, as regras sobre a segurança marítima e derramamento de petróleo da UE e dos EUA são significativamente mais rígidas que as normas internacionais.

Em decorrência dessa rigidez normativa, a restrição ao tráfego de navios na UE e nos EUA tende a intensificar a utilização de navios antigos e sem casco duplo em outros países que possuam normas mais lenientes, como é o caso do Brasil, cuja normativa segue os padrões internacionais advindos essencialmente da Marpol, Oilpoll e CLC/69.

Não obstante seja a normativa brasileira considerada moderna e severa, leis que contêm penas severas são ineficazes se destituídas de mecanismos de fiscalização de seu cumprimento.

Em vista da contextualização da problemática, revela-se a importância de análise mais acurada da temática no Brasil e detecta-se a necessidade de revisão do sistema normativo brasileiro e da metodologia de prevenção e controle, consubstanciados, essencialmente, no princípio da precaução.

Como parâmetro de análise e sem a pretensão de apresentar um elenco taxativo, evidenciam-se as seguintes questões, a título de mera recomendação: revisão da normativa e possível adoção de regras mais severas que as normas internacionais, com observância dos paradigmas dos sistemas da UE e EUA; celeridade na análise e aprovação dos PLs em trâmite, de ns. 4.296/01, 1616/1999, 3438/2004, 6.770/02 e 6874/2002; possível adoção de “lista negra” de navios, a exemplo da lista elaborada pela Comissão da UE; maior rigor nas exigências quanto à inspeção dos navios que transitam em águas brasileiras; implementação de sistema de controle e gestão de tráfego marítimo que permita o monitoramento permanente de navios, sem prejuízo do “direito de passagem inocente”¹³; especial atenção e monitoramento dos navios de BDC; identificação de regiões de risco potencial; levantamento e avaliação de equipamentos e planos estratégicos de controle e prevenção de acidentes de grande proporção; aperfeiçoamento e atualização dos planos de emergência; intercâmbio de experiências e informações entre entidades com competência e responsabilidade no âmbito do combate à poluição: Marinha, Anvisa, Ibama, Antaq, ANP, Polícia Federal, Corpo de Bombeiros, Ministérios do Meio Ambiente e dos Transportes, dentre outros; e revisão da legislação atinente à adoção de registro nacional e implementação de mecanismos de incentivo na frota mercante nacional.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

É incontestável a consagração do mar como um dos recursos estratégicos do planeta. Contudo, a problemática da poluição marinha não pode ser considerada isoladamente, pois as questões do mar afetam, inexoravelmente, as questões da terra por meio dos rios, da atmosfera e da zona costeira.

Destarte, as questões do mar e da terra englobam um quadro vasto, que interliga desenvolvimento sustentável, direito das gerações futuras e a própria perspectiva da sobrevivência humana.

Com efeito, desenvolvimento sustentável enseja transportes sustentáveis. Consolidadas as premissas, há de se encontrar o equilíbrio no estabelecimento da estratégia para a sustentabilidade, sem contudo prejudicar a competitividade, evidenciando-se portanto, a necessidade de rever as normas internacionais e internas e sua efetiva aplicação e cumprimento.

NOTAS E REFERÊNCIAS

- 1 Estima-se que cerca de 80% dos acidentes em geral, independentemente de haver impacto ambiental, são causados por erro humano. AGÊNCIA, 2006, p. 7 e ss. e PARLAMENTO Europeu. Parlamento Europeu em acção: fatos marcantes 1999-2004. *News room*, 2004, 5 p.
- 2 O mercado de transporte de petróleo é dominado por petroleiros de grande porte, geralmente de mais de 200.000 TAB (duzentas mil toneladas de arqueação bruta).
- 3 Estima-se que, em 2007, 75% dos navios-tanque serão de casco duplo.
- 4 LLOYD'S Register (LR). *World Fleet Statistics*, 2000.
- 5 As BDCs mais utilizadas são de conveniência: Libéria, Panamá, Chipre, Malta e Bahamas.
- 6 OCTAVIANO MARTINS, Eliane Maria. *Curso de Direito Marítimo*. Barueri: Manole, 2005. v. 1. p. 230 e ss.
- 7 _____. Da responsabilidade internacional e a poluição do meio ambiente marinho. *Rivista Il Diritto Marittimo*, n. 4, p.1510-1529, 2002.
- 8 COMISSÃO DO ARCO DO ATLÂNTICO. Segurança marítima. In: *Conferência das Regiões Periféricas Marítimas da Europa, 2005*, Bruxelas. *Anais...* Bruxelas, 2005. p. 6.
- 9 Regulamento (CE) 417/2002 do Parlamento Europeu e do Conselho Europeu.
- 10 As datas foram decididas conjuntamente com a OMI.
- 11 A respeito do Pacote Prestige, conferir CORREA, Paulo. Prestige. Um mar de medidas. *Mar*, Lisboa, p. 37-43, out/dez. 2002; PARLAMENTO Europeu. Parlamento Europeu em acção. Fatos marcantes 1999-2004. *Newsroom*. 2004.
- 12 V. Diretivas 2002/84/CE e 2001/106/CE e Regulamento (CE) 2099/2002, 417/2002, 1726/2003 e 2172/2004
- 13 A respeito do direito de passagem inocente, v. CNUDM III, arts. 17 e ss., e FIORATI, Jete Jane. *A disciplina jurídica dos espaços marítimos na convenção das nações unidas sobre Direito do Mar de 1982 e na jurisprudência internacional*. Rio de Janeiro: Renovar, 1999.

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES

COMISSÃO EUROPEIA. A Europa numa encruzilhada. A necessidade de transportes sustentáveis. A Europa em movimento. Direção-Geral da Imprensa e Comunicação. Manuscrito concluído em 2003.

DERANI, Cristiane; COSTA, José Augusto Fontoura. *Direito Ambiental internacional*. Santos: Leopoldianum, 2001.

DINIZ, Junior. Desastre do Exxon Valdez: o navio da maior petrolífera do mundo derramou 41 milhões de litros de óleo na costa do Alasca, afetando a vida animal até hoje. *Oceanos em Apuros. Especial Conexão Marítima*, jun. 2006. p. 5

FREITAS, Luiz Augusto Oliveira de. *Acidente NT Vicuna*. Experiências colhidas. 2006 (mimeo)

GESAMP. *Review of Potentially Harmful Substances - cadmium, lead and tin*, Genebra: Goyer; RA, 1990.

KISS, Alexandre. *Direito Internacional do Ambiente*. Documento Versão 1- Originária. Cód. Documento 9211. Trad. de Maria Gabriela de Bragança, 1996.

_____. *Le droit international de l'environnement*. Documentation française. *Problèmes Politiques et Sociaux*, n. 672, p.1-58, 24 jan. 1992.

JUSTE RUIZ, J. *Direito Internacional do Meio Ambiente*. Madrid: MacGraw-Hill, 1999.

LAUBIER, Lucien. Diversidade da maré negra. *Scientific American Brasil*. Edição 39, ago. 2005.

LOURES, Antonio Carlos da Rocha. Controle do estado do porto. *Informativo Marítimo*, out/dez.2000.

SOARES, Guido Fernando Silva. *Direito internacional do meio ambiente: emergência, obrigações e responsabilidades*. São Paulo: Atlas, 2001. 896 p.

Artigo recebido em 3/5/07.

ABSTRACT

The author states that, within the international scope, there is a growing concern about maritime safety and environmental protection and that the most important causes of sea pollution relate to shipping accidents involving oil spills.

She mentions the international legislation on accident prevention and the adoption of measures to increase ship safety, as well as the Brazilian rules regarding this subject, pointing out the lack of supervisory mechanisms for their enforcement.

In her opinion, the issue of sea pollution should not be regarded as an isolated item, as it affects earth-bound issues, and both comprise a broad spectrum interconnecting sustainable development, future generations' rights and the very perspective of human survival.

KEYWORDS

Maritime Law; maritime safety; sustainable development; environment; International Maritime Organization – IMO; sea pollution; oil.

Eliane M. Octaviano Martins é professora de Direito Marítimo, Direito Empresarial e Internacional em Santos-SP.